



棉布卷染机 当車工劳动組織

苏联日用品工业部編
包啓明 楊學礼譯

紡織工業出版社

棉布卷染机当車工劳动組織

苏联日用品工業部編

包肩明 楊学礼譯

*

紡織工業出版社出版

(北京东長安街紡織工業部內)

北京市書刊出版業營業許可証出字第16号

商务印書館上海印刷厂排版

华东紡織管理局印刷所印刷 • 新华書店發行

*

787×1092 1/32 开本 • 9/15 印張 • 10 千字

1957 年 9 月初版

1957 年 9 月上海第 1 次印刷 • 印数 1—670

定价(10) 0.16 元

按照 Ф. И. 郭瓦廖夫工程师的方法
研究出来的先进工作经验

棉布卷染机当車工劳动組織

苏联日用品工業部編
包君明 楊学礼譯

目 录

序言.....	(3)
一、技艺特征.....	(5)
二、生产設備、工作地的組織、交接班.....	(7)
三、操作法.....	(10)
四、拟訂当車工工作日計劃.....	(13)
五、由于当車工疏忽而产生的織物疵病种类及其預防 措施.....	(16)

序 言

广泛推广革新者的先进經驗，乃是社会主义生产不断增长、漸趋完善的源泉之一。

先进工作者和生产革新者天天在改进自己的工作方法、不断寻求进一步提高劳动生产率和设备生产率、改进产品质量、节约原材料等的新方法。

正确的劳动組織能大大提高織物成品的質量，改善設備的技术狀況，而为出产优良产品創造必要条件。

本書是全面研究与綜合棉紡織工業部門一些最优秀的卷染机当車工的先进工作法后，所得出的一个結論。

在研究优秀卷染机当車工們实际經驗的基础上，选出最完善的操作法，拟訂計劃和組織工作地的方法，將其推荐给各棉紡織工厂采用。

选择先进的工作法，是以完成工作費时最少、保証产品优等質量、节约原料、工作安全、不使工人过度疲劳的操作法为最完善的操作法。

以棉紡織工業企業中先进工作者的經驗作为綜合卷染机当車工先进工作方法的工作基础。

先进工作者中有：

1. 列宁格勒棉紡織工業管理总局“B. 斯魯茨卡婭”工厂的 T. A. 瑪舍耶娃；
2. 棉紡織工業新建企業管理总局斯大林納巴德联合工厂的 II. II. 拉宁娜；
3. 莫斯科棉紡織工業管理总局戈魯霍夫棉紡織联合工厂的 T. A. 謝洛娃等等。

本書由蘇聯棉紡織工業中央管理總局工作組根據日用品工業部的業務編寫的，是培訓新工人和提高現有工人生產技能的指南。

工作組根據綜合卷染機當車工的先進工作經驗所擬定的材料，曾在伊萬諾沃市棉紡織工業染整工廠召開的先進當車工、教導員和工程技術人員的會議上進行過討論。

在編寫本書過程中，曾考慮到這次會議上所提出的全部意見。卷染機當車工的勞動組織照這本小冊子內所提出的各種方法，是有助於染整工廠保證進一步提高勞動生產率和設備生產率、增產優質產品和大量節約原材料的。

一、技艺特征

技术和專門知識的范围

卷染机当車工必須知道：

棉花及以棉花制造的織物的特性；

在紡紗和織造、染色准备过程中所产生的疵病及其对織物成品質量的影响；

織物染整前后的工艺过程；

染色机械型式及其主要区别；

染色机械的机构、卷染机各机构和零件的动作原理、相互作用及看管規則；

导布装置(吸边器)及其使用規則；

卷染机上所采用的小規模机械化的原理；

平幅染色时所用染料特性；

不同染色方式下的織物准备工程；

对采用每种染料的染色規則；

染色工程中使用的化工材料及供給染液的最簡捷的檢查方法；

化工材料消耗定額及其价值；

染色时产生的織物疵病；

發生疵病的原因及預防措施；

卷染机生产率的定額、工人产量定額、工資制度、产量統計及工資計算；

最好的先进劳动組織方法和操作法；

卷染机危險部分、防护裝置、安全技术及消防規則；

染色时所用化学藥品和染料对人体的影响；

使用化工材料时的防护方法；

厂規；

看管(揩車、加油)卷染机的規則；

促使提高劳动生产率、设备生产率和改进产品质量的条件。

生 产 技 能

卷染机当車工必須会：

(1) 确定正确的染色工艺規程，即保持稳定的符合标准的染液濃度、溫度和液面水平，以及正确地調节張力和压力；

(2) 正确地把布卷上卷布輥；

(3) 及时断定机器的技术故障，預防發生停車和出产不合格的产品；

(4) 不論在机器運轉时或在改染別种顏色而停車时，都能正确地組織自己小組的劳动；

(5) 組織正确的設備看管；

(6) 保持工作地整潔和有条不紊。

权利和义务

卷染机当車工应有的权利和义务：

(1) 使本小組成員完成工作；

(2) 要求車間和工厂行政：

(甲) 不断地按質、按量供应織物、染液、化工材料和潤滑剂；

(乙) 具备劳动保护、安全技术和工業衛生等条件；

(丙) 按时仔細地进行小修理、中修理和大修理；

(丁) 經常按时彙报产品质量、完成定額及停車等情况；

(戊)有条有理地保持运输工具和辅助设备(运输车^①、轨道及其它)的良好状态;

(3)在设备交付修理和检修后验收时参加编制设备损坏报告表。

責 任

卷染机当車工应負下列責任:

- (1)完成規定的产量定額;
- (2)产品的質量;
- (3)设备的运轉和現狀;
- (4)染料和化学材料的消耗量;
- (5)遵守技术上的机器管理規則;
- (6)在織物上打上批号;
- (7)遵守内部的安全技术和劳动保护規章;
- (8)执行工長及其助手的指示;
- (9)工作地的清潔与秩序;
- (10)保管社会主义财产;
- (11)遵守劳动紀律。

二、生產設備、工作地的組織、交接班

工作地的組織

安置着卷染机和其相毗鄰的、裝載已染色和未染色布疋的运输车、空运输车、必需用品、工具、用具及原料的車間地区,是卷染机当車工的工作地。

劳动生产率和設備生产率及产品質量在頗大程度上决定于

① 运输车即推布車——譯者注。

工作地的合理組織。

机器底座的裝置和通道四周必須保證便于照料和看管机器的運轉和織物在机器上通过的情形。

必須能把半制成品、染液、原料和輔助材料按时供应工作地。地板的情況必須保證工人和运输車行动灵活、方便。

完善地保管和正确地安放必需用品、工具和用具，能使操作的进行時間縮短。

在工作地不应有任何不相干的物件。卷染机当車工必須注意工作地的秩序，一切工作用具必須放在严格規定好的机器附近地方。

看管三台机器时，卷染机当車工必需的工作用具計有：三只水桶、兩把木鏟^①（一把攪和水中染料，一把攪和染缸里的染料）、导布（接头布）、备用的錠帶、橡皮手套、眼鏡、針、線或縫紉机以及溫度計等。上述所有的用具应放在工作地上便于使用的位置。

工作地的看管 当車工在值班期間应照料工作地的秩序、織物在滾筒上正确的運轉、及时补充化工原料及染料溶液和及时停車、開車；注意遵守規定的染色制度和溫度标准。要减少蒸汽消耗，染色过程快完工时关闭汽閥；还要注意織物的張力及織物的移动速度，用制动器来調节張力和移动速度。

交 接 班

正确地組織交接班能幫助完成当車工的任务。工作地必須为下一班的工作作好交班准备。

接班的当車工上班时，应从交班的人那里得到如下的报导：机器的正确程度、有無新裝或修理过的机械和零件、当班时的机器運轉情况以及机器運轉中的故障和当时織物上發生的疵病；

① 木鏟或代以竹片。

并須查明曾用何种方法消除了故障以及染料处方曾否变更。

接班的当車工巡視工作地时須檢查：

(1) 操作規則是否正確，溫度，染料是否完全溶解，供給機器的染液、水和蒸汽的情況，布疋上機是否正確；

(2) 所染織物的品質；

(3) 所有工作機件的精確度及通風器的運轉；

(4) 織物、原材料規定的儲備量足不足；

(5) 有沒有輔助設備和輔助用具；

(6) 工作地的清潔情況。

把所發現的一切缺點通知交班的当車工，并報告副工長。副工長應作出必要的糾正指示，并交出接班的工作時間表。

交班的当車工有責任除去所發現的這些缺點。

交班的当車工在交班工作未結束以前，不得車間行政允許，不准下班。

生 产 設 备

卷染机^①是一只長方斗形的鉄槽，其上部分列有兩個生鉄輥(卷布輥)。一只卷布輥上卷着一定疋数的布疋滾轉到另一只卷布輥上(約十二匹，按織物的品种決定)。

織物經過五只导布輥^②放入滿裝染液的染槽內。織物通过染液染色后，滾到另一卷布輥上。卷染机底部有一根用栓塞(或称考克)封閉的管子，用以排出染料廢液和洗过織物的污水。

染液以通过敷設在染缸底部的蛇形管放入的直接蒸汽加热。

① 交滾卷染机又名染缸。

② 导布輥是一些裝在染槽中的小滾筒，使布匹在染液中作“W”形穿过染缸，即其中兩只輥浸于染液中，其余三只輥位于液面上——譯者注。

傳動裝置是这样进行工作的：当第一只卷布輥开动时，織物从第二只卷布輥滾到第一只卷布輥；而第二只卷布輥开动时，織物从第一只卷布輥滾到第二只卷布輥^①。

因为是这样的裝置，所以織物通过染缸的次数，能随时适应工艺过程的要求。

为了提高卷染机当車工的劳动生产率，必须具备如下的条件：

当車工的高度熟練技术，提高車速，减少各种停車事故，掌握新的先进工作法，采用新技术。

照料和看管卷染机 按照卷染机的看管規則表，在第一次落卷后，对机器的摩擦（运轉）部分每班加油一次。工作时应特别注意防护机器危險处安全裝置及防护罩的状况，以及在齿輪連接处^②加油。不仅上班的当車工和工長本人要注意看管、照料卷染机，而且指定看管自动裝置的电机科工作人员和照料机器机械部分的机械科工作人员，也应看管、照料卷染机。

在这样的工作組織下，才能迅速消除机器所發生的一切毛病。

三、操作法

进行各种染色时，卷染机染色工人須进行下列操作法。

織物裝上卷布輥

用运输車把卷有布匹的滾軸按次运送到各台卷染机。

將方鉄棒穿入方棒并將布軸裝上机器。

从布軸上解开并取下襪布。

① 由于卷布輥的交换轉动方向而达到交流染色的目的。

② 即齧合子——譯者注。

把各机器上取下的縐布收集起来,并把它們放到規定的地点。

把預先縫在布卷上的接头布展开^①。

把布疋裝到机器的前輥上(圖1)。

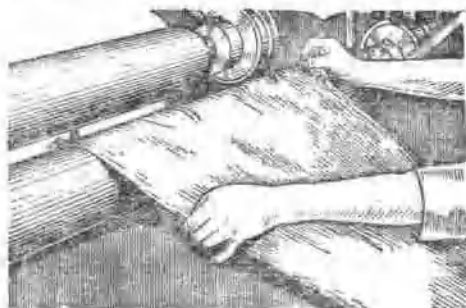


圖 1

双手把布疋再裝在机器的后輥上,并繞輥裹上兩三層(圖2)。

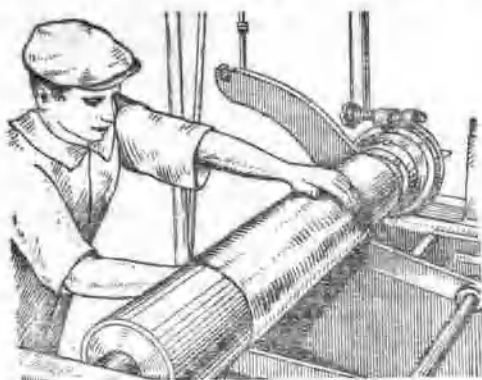


圖 2

① 染色时每卷布的开始和末端布層較薄,極易起皺,造成条花,所以布卷的接头要縫得平,拉头后在鉄輥筒上要鋪得平——譯者。

把布疋从运输車裝到机器卷布輥上的时候：

(1) 把裝布卷的运输車推到距离机器約十公尺的地方；

(2) 把織物裝到卷染机卷布輥上时，必須先把用来裝到机器上的接头布縫到該批織物的头尾上；

(3) 用縫紉机把接头布縫在織物上，縫接处須縫兩道，离开縫头織物一端的距离約为 1~2 公分；

(4) 双手把接头布展开的一端裝在預先打湿的卷布輥上^①。

开 車

右手擰开染缸灌水的龙头，并擰开汽閥。

把浸漬織物所必需的化学材料放入染缸。

开动机器。

染料放入染缸

右手压下自动活門的槓杆，把一定量的水放入染缸。

由桶中取出在别处准备好的染液，倒一半在染缸里，把还盛一半染液的桶拿开，再將染缸中的染液攪勻。

裝上防止染液濺出的护板，然后開車。

織物通过染液一道后就停車，再將桶中剩余的染液攪勻，注入染缸，在染缸中攪勻，然后再開車。

織物通过染液二道后再停車，注入氯化鈉溶液，并在染缸中將其攪勻，然后再開車。

通过八角盤把織物整理好

染色、水洗完畢后，通过机器上的出布輥把布卷出（圖 3）。

① 即把接头布鋪平在卷布輥上。



圖 3

双手套上傳动皮帶，將一輛空的運輸車放到机器边，把裝有布疋的運輸車推开。

看管織物移动

注意織物要均匀移动，不使其形成卷边(折边)和折皺。

調节蒸汽輸送

調节蒸汽輸送，保持工艺規程所需要的温度。

停 車

停止机器。

把織物放入運輸車

当織物卷出时，用双手把它放在運輸車上。

四、拟訂当車工工作日計劃

当車工上工时，要先接班并从值班工長处接收書面通知的

当班工作任务,上面載明:布疋的品种、数量、重量、染料处方和适合工艺規程的标准或适合特种任务和織物顏色样品的染色規則。驗收具有登記証(对照工作卡——譯者)的布卷(卷軸),登記証上应写明織物的品种(級別)、重量、長度、是誰和在什么机器上进行初步准备工作和卷成布軸的。

当車工檢查布卷的情况和从运输車上領布时縫头的情况;把規定的样子縫在布卷末端或縫头处;按照处方申請發給加工所需要的染料与化工材料;給机器加油;輪流將卷有布疋的布軸送到每台机器旁边,解开和取下襯布并將其放到固定的地方

把方棒插入滾軸并裝上机器。

將接头布兩端展开裝到机器的卷布輥上,先使接头布經過前輥,然后穿过导布輥裝到后輥上,再把織物繞滾筒裹上兩三層。

在染色織物末端打印。

除了机器意外的修理外,上述一切染色准备工作必須以最短的时间安排好。

將一定数量的水放入机器,扭开汽閥將水加热到一定温度。

把純碱溶液注入机器,開車,浸漬織物。

开动机器后,須注意織物在机器导布輥上是否均匀运轉,以免形成卷边或折皺。

在机器轉动时,不許用手展平織物,如果發生卷边时,应用小木鏟(或竹片)撥开。

織物浸漬后,准备好染液并开始染色;按照規定的制度在接头布兩端停車时,把染料及化工材料注入染缸。

然后攪和染浴并开动机器。染色时,須注意織物的張力和移动的速度,以制动器調节張力和速度,又須注意温度規定,以免浪費蒸汽,在染色过程快完畢时,將汽閥紧閉。当車工看管三

台机器时，須从第一台到第二台，第二台到第三台，再由第三台回到第一台周期地巡迴工作。

滾軸上織物染色完畢后，把綫在綫头处的該織物的样子取下，用手將样子洗淨、涼干，并与开始上班时所領到的标准样子作比較^①，然后向值班工長取得染色完畢和过缸清洗的許可証。可以在染色工所看管的一台机器上进行清洗，即在兩台机器上进行染色，一台机器进行清洗。清洗須按所規定的制度进行，清洗后即停車，將傳动皮帶套上，把運輸車移近机器，再開車將織物退出。

織物退出时，須注意使它进入運輸車；織物退出后，把車从机器旁推开。織物在卷染机上染色和清洗完畢后，每只布軸的登記証上应注明：染色种类、長度、日期及完成工作的人。附有登記証的染好色的織物再去作进一步的加工。

換染織物的顏色时，不論在当班工作时或在工作日快結束时，都必須把已放出染液的卷染机清洗干淨，并將工作地打扫清潔。

工作日快結束时，当車工刷洗机器后，須把全部用具安放到固定地点，檢查机器、通風設備和工作地，准备移交給接班工。

如果机器有毛病，应报告工長作必要的修理。

交班工交班时应和接班工一道檢查工作地和机器，把已發現而未解决的毛病告訴他們，如果执行的染色任务在当班时沒有結束，則將該任务移交給下一班。

在交接班登記簿上办好書面交接班的手續，并签字盖章。

了解自己工作班內所染織物的質量。

檢查并整理好自己的生产情况記錄。

① 即对色。